

NF 160L 回流型底部填充材料 产品数据表

低总体成本
显著提升器件可靠性
高良率

简介

NF 160L 为回流型底部填充材料, 同时具备易返工特性的液态环氧体系, 适用于Flip Chip、CSP、BGA、PoP以及LGA等应用。同时, 可为先进封装中的裸芯片提供可靠保护, 包括 存储卡封装、IC 载体封装、混合集成电路(HIC)以及多芯片模块(MCM) 等应用。NF 160L 面向高产能与友好制程环境设计, 在制程速度与抗机械冲击能力方面表现出色。NF 160L 具有优异的点胶性能, 可有效降低内应力引入, 并提供卓越的可靠性表现(如优异的温度循环性能)及出色的机械强度。与传统焊膏方案相比, 跌落测试性能提升可达两个数量级。

物理特性

产品名称	NF 160L 可回流底部填充胶
外觀	无色或淡黄色液体
未固化材料性能	
项目	数值
比重(ASTM D1475-60)	1.07 g/cm
粘度(Brookfield, 0.5 rpm)	15 – 25 kcP
已固化材料性能	
Tg (TMA, ASTM D3418-82)	100 – 110 °C
C.T.E (ASTM E831) PPM/°C	$\alpha_1 = 65$; $\alpha_2 = 142$
搭接剪切强度 (FR4 / FR4)	2,000 psi

提取离子(MIL-STD-883E)	
离子种类	含量
Na ⁺	< 5 ppm
K ⁺	<5 ppm
F ⁻	< 5 ppm
Cl ⁻	< 10 ppm

推荐固化条件

NF 160 可通过浸涂、点胶、印刷(钢网或丝网)或针式转移方式施加。为减少空洞并获得高良率, 需优化点胶图形;通过优化制程参数与回流曲线可获得最佳可靠性。

典型工艺流程

- ❖ 可采用典型回流焊曲线完成固化
- ❖ 亦可根据具体应用评估并采用替代固化曲线

储存条件与保质期

在 -40 °C 条件下, 于原密封包装中储存, 保质期为 6 个月。超过该期限储存可能导致材料粘度升高。请防止材料受潮、挥发或混入异物, 否则可能对其加工性能产生不利影响。

安全信息

NF 160L 为环保型、低毒性材料。在操作和使用过程中建议遵循常规工业卫生与安全规范。详细安全信息请参阅产品 安全数据表。

包装规格

NF 160L底部填充系列产品有以下型号可供选择 10 cc 与 30 cc 标准包装规格。其他包装形式可根据客户需求提供, 订购详情请联系 YINCAE。